

YIQIANLINGYIGEFAMINGGUSHI

一千零一个 发明故事

主编 黄幼民



湖北少年儿童出版社

YIQIANLINGYIGEFAMINGGUSHI

一千零一个 发明故事

主 编：黄幼民

编 委：曹 媚 张 丹 黄 柳
陈艳丽 陈 丽

绘 图：刘 洋 钟 兵 皮欢欢
邓 燕 夏 晋

湖北少年儿童出版社

鄂新登字 04 号

图书在版编目(CIP)数据

一千零一个发明故事/黄幼民编著. —武汉:湖北少年儿童出版社, 2004. 12

(白鳍豚点金术丛书)

ISBN 7 - 5353 - 2996 - 9

I. 一... II. 黄... III. 科学技术—创造发明—儿童读物

IV. N19 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 122149 号

书 名	一千零一个发明故事				
©	黄幼民 编 著				
出版发行	湖北少年儿童出版社	业务电话	(027)87679199 (027)87679179		
网 址	http://www hbcp com cn		电子邮件	hbcp@public wh hb.cn	
承 印 厂	武汉市新华印刷有限责任公司				
经 销	新华书店湖北发行所				
印 数	1—6,000	印 张	13 5	字 数	400 千字
印 次	2005 年 1 月第 1 版,2005 年 1 月第 1 次印刷				
规 格	889×1194 毫米			开 本	32 开
书 号	ISBN 7 - 5353 - 2996 - 9/N·179			定 价	20 00 元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换



目 录

生 活 篇

敲开人类智慧之门——铅笔	2
人见人爱的书写工具——圆珠笔	4
文人墨客的宝贝——钢笔	7
笔中之王——毛笔	9
文字可以被“吃”掉——橡皮擦和涂改液	12
传承文明的使者——墨的风采	15
纸苑奇葩——宣纸	18
传播文化的里程碑——印刷术	21
承载文化的使者——造纸术	24
神清气爽的饮品——茶	27
另一种浪漫——巧克力	30
饮不尽的“爽”——可口可乐	33
泡出来的美食——方便面	36
嚼不尽的芳香——口香糖	39
孩子们的最爱——冰淇淋	42
贴心的美食——面包	44



美味的快餐——三明治·····	46
面包的派生品——汉堡包和比萨饼·····	48
营养丰富的食品——豆腐·····	51
含维生素 V ₆ 的酒——啤酒·····	53
无意间创造的美食——葡萄干·····	56
中华餐具之独秀——筷子·····	58
历史的见证——瓷器·····	61
雨中的百合花——伞·····	63
时间的忠实导航者——钟表·····	66
夏日的好伙伴——扇子·····	69
休闲自由的象征——牛仔褲·····	72
绅士风范的体现——西服·····	75
尽显女性魅力——旗袍·····	78
先生们含蓄的饰物——领带·····	81
老少皆宜的用品——手帕·····	84
制造美丽的工具——梳子·····	87
吉列的坚持到底——安全剃须刀·····	89
戴上去的华美——首饰·····	91
衣物之锁——拉链·····	94
雨中的卫士——雨衣·····	97
吃土的勇士——吸尘器·····	99
休息的港湾——沙发·····	102
溜出来的风采——旱冰鞋·····	104
快捷轻巧的交通工具——自行车·····	106
青年人的宠儿——摩托车·····	108
交通安全的守护神——红绿灯·····	111
铁马的缰绳——火车刹车装置·····	113



亲密保镖——安全带·····	116
文字的自定义表情——标点符号·····	119
数学王国的基本成员——阿拉伯数字·····	120

物 理 篇

妈妈的厨房宝贝——微波炉·····	124
光明使者——荧光灯·····	126
有声沟通的桥梁——电话·····	129
传递信息的鼻祖——电报·····	131
办公室的宠儿——传真机·····	134
来自“霸王别姬”的灵感——复印机·····	137
一个背影的启示——打字机·····	139
信息时代的骄子——计算机·····	143
这不是孩子们的专利——电子游戏机·····	145
计算机的守护神——微处理器·····	148
万能的“人类”——机器人·····	150
让新鲜永驻——电冰箱·····	153
闲暇生活的伴侣——电视机·····	155
传递远方的声音——收音机·····	159
发明大王的偶然杰作——留声机·····	161
创造舒适的生活空间——冷暖空调器·····	164
科技创造神奇——幻灯片·····	166
生活中的调色板——录像机·····	168
让瞬间成为永恒——摄影机·····	170
记录生活的眼睛——镜头·····	175



测量空气的压力——气压计	176
测量空气的温度——气温计	178

化 学 篇

不可名状的美丽——香水	182
水晶屏障——玻璃	184
人类智慧的结晶——安全玻璃	187
科技改变生活——火柴	190
军事先驱——火药	193
歪打正着的发明——不锈钢	196
从春蚕吐丝想起——合成纤维	199
贝克兰的发明——塑料	202
长江后浪推前浪——新型塑料	204
贵族气与工业味的结合——金刚石	207
先“柔”后“刚”的建筑材料——水泥	210
来自花盆的联想——混凝土的发明	213
一个意外的发明——肥皂	216
洗澡时的灵感发明——除雾剂	218
漂出来的洁净——漂白剂	220
空气清新从这里开始——除臭剂	223
颜色是这样染上去的——染料	225
睡梦中的创造——元素周期表	228
紫罗兰的贡献——石蕊试纸	231



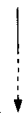
Yi qian ling yi ge fa ming gu shi

天 地 篇

人类最早的飞行器——风筝·····	234
建筑史上的奇迹——金字塔·····	237
利用大自然造福于人类——风车·····	240
飘然而至的发明——降落伞·····	243
蓝天的花朵——热气球·····	246
追逐风的脚步——风向器·····	248
通过一只“巨眼”窥视宇宙——望远镜·····	250
飞往太空的交通工具——宇宙飞船·····	253

医 学 篇

用耳朵探病——听诊器·····	258
治病救人的利器——注射器·····	260
石油杆蜡中提取的良药——凡士林·····	263
家庭小药箱必备——创可贴·····	266
源于牙科手术的发明——麻醉剂·····	268
刮骨疗伤的秘密——麻醉术·····	271
难产不难办——剖宫产术·····	274
人工合成蛋白质——胰岛素·····	276
分辨病变的“照妖镜”——X光射线·····	279
病毒的克星——抗生素·····	282
小小药丸有故事——六神丸·····	285



酸啤酒的秘密——巴斯德消毒法·····	288
与原子弹齐名的医学发明——青霉素·····	290

艺术篇

奏响风中的乐章——风琴·····	294
弹出跳动的音符——钢琴·····	296
与自然的对话——定音鼓·····	298
独特的休闲艺术——滑稽连环画·····	300
“石头记”——碑拓与印章·····	304
荧幕上的精彩世界——电影·····	307
恶作剧引出来的艺术——冰雕·····	309
乐队的“方向盘”——指挥棍·····	310
高贵柔美的化身——长笛·····	311
乐器中的自行车——口琴·····	313
来自乌龟壳的灵感——小提琴·····	315
曲艺奇葩——双簧·····	317

国防篇

小巧而实用的刀具——瑞士小军刀·····	320
根在中国——火箭炮·····	322
袖珍武器——手枪·····	324
威力巨大的炸弹——氢弹·····	328
空中指挥所——预警机·····	330



Yi qian ling yi ge fa ming gu shi

深藏不露的冷兵器——刺刀·····	333
静悄悄的射击——微声枪·····	335
手提机关枪——冲锋枪·····	337
连发射击的自动枪械——机关枪·····	340
专门对付飞行器——高射炮·····	344
“穿”着盔甲、带着武器的汽车——装甲车·····	346
高空地面多用途——轰炸机·····	349
随机诞生的武器——迫击炮·····	353
空中的间谍——侦察机·····	355
总在水中潜行——潜艇·····	357
电子蝙蝠——军用雷达·····	362
神气的“蘑菇云”——原子弹·····	367
水中导弹——鱼雷·····	370
陆战之王——坦克·····	373
黑夜中的眼睛——红外夜视仪·····	378
士兵的保护色——迷彩服·····	381
刀枪不入的神话——防弹衣·····	383
百步穿杨——导弹·····	386
海上活动基地——航空母舰·····	393

孩子们的发明故事

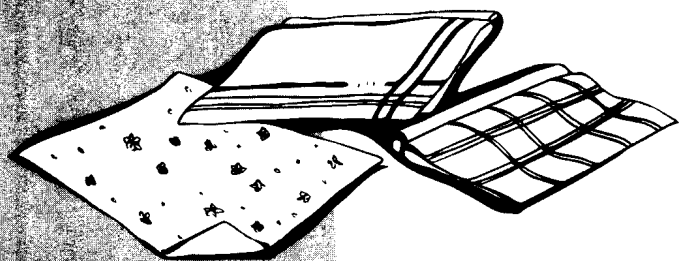
宇宙也有经纬吗？——袖珍赤经仪和赤纬仪·····	398
普通少年的天才算法——史丰收算法·····	401
弟弟触电后的发明——安全插座·····	404
发明就这么简单——朱永涛和安全泳衣·····	406



给树穿裙子——防虫树裙·····	408
你系在电影中——立体眼镜·····	410
让蜡烛不再流泪——无泪蜡烛·····	412
阳台上的发明——太阳能集热器·····	415
痛过后的灵感——方便雨衣·····	417
为残疾人所做的发明——盲人水杯·····	420

生活篇

S H E N G H U O P I A N





敲开人类智慧之门 ——铅笔

铅笔是小朋友们再熟悉不过的学习用品了,那么你们知道铅笔是怎样来的吗?

1564年,一阵狂风吹倒了英国坎伯兰郡波罗谷附近的一棵大树,树根盘结处露出了一大堆墨色的矿物质——石墨。当地的牧羊人发现了石墨的一项用途——在羊身上画记号。不久,有眼光的城里人把石墨矿石切成细条在伦敦市场上出售,店主和商人都用它给货物作记号,所以被称为“打印石”。这种“原始的铅笔”画出的印痕粗黑清晰。

不过,石墨易碎。1761年,德国化学家法贝尔从卡斯塔斯尔煤矿采集了一些石墨矿石,将其研磨成粉末,用水冲洗去杂质,获得了纯净的石墨粉,经过种种试验后,法贝尔终于发现,在石墨中掺入硫磺、锦和树脂,加热凝固后压制成的一根根“铅笔”,硬度合适,书写流畅,也不容易弄脏手,在这种铅笔外面裹上纸卷后,就可以拿到商店出售了。

1789年,法国大革命爆发了,英国和德国对法国进



Yi qian ling yi ge fa ming gu shi

行了封锁，没有了铅笔来源，对法国影响不小。法国化学家兼发明家孔特奉命在法国尽可能采集石墨制造铅笔，但法国的石墨质量差产量也不多，孔特费尽心思，终于有了主意，在石墨中掺入一些粘土试验，一试效果出人意料的好。这种混合物变成了世界上最好的画笔，在石墨中加入不同性能的粘土，便可得到“硬铅”与“软铅”。

不过，孔特的铅笔和法贝尔的铅笔，都只有一根细条，很容易折断。1812年，美国马萨诸塞州的一位木匠兼修补匠威廉·门罗决心为铅笔锦上添花，让铅笔穿上木头“外衣”。门罗成了风云人物，他在土场内装置机械制造长5~18厘米的标准化木条，细木条中间用机器挖出一条刚好适合铅笔芯的凹槽，然后将两片同样开有凹槽的细木条中间嵌入一根石墨条，合起来用胶水粘紧。于是，第一根现代铅笔产生了。这根长18厘米的标准铅笔可以画55千米的线条，至少可以写45000个字，而且削了17次还剩下5厘米长的笔头。

在门罗铅笔诞生100年以后，有人认为它浪费木材，其结果导致了日本人早川德次在1915年发明了一种能够把铅笔芯反复推出的铅笔，它就是如今广泛使用的活动铅笔的原型。现在的铅笔多达300多种，形状各异，令人眼花缭乱。



人见人爱的书写工具 ——圆珠笔

在圆珠笔发明出来之前，写字可能是一桩会脏手的事情。在那个时候，人们都使用那种必须频频去蘸墨水的简易钢质笔尖的笔。墨水瓶很容易被打翻，甚至更容易让使用者沾上墨渍或让纸张上形成污迹。

匈牙利报界人士兼校对员拉兹洛·比罗是一个使用旧式墨水笔的人。他和同事们总是抱怨不是手上就是纸上弄上了墨渍，形成了污迹，因此在 20 世纪三十年代后期，当比罗在一家颜料店看到速干墨水时，他决定试制这类东西。

拉兹洛和他的兄弟化学家乔格花了几年时间做实验才搞出了样品。那是一根灌满速干墨水的管子，其顶端嵌装着一粒滚珠，它使墨水平滑地划写在纸上。

等到他们完善了自己的想法时，兄弟俩已永久移居阿根廷。他们在那里找到了一个身为英国商人的赞助人亨利·马丁。1943 年，他们制造出了圆珠笔，并将它们出售给英国陆军和皇家空军。

第二次世界大战后几年间，由于开发出了低成本的

Yi qian ling yi ge fa ming gu shi

制造方法，圆珠笔逐渐成为大家都喜爱的书写工具。

如果有人问你：圆珠笔可以做什么？你一定会不假思索地说：可以写字。可是，你知道吗？圆珠笔还有许多与写字毫无关系的功能呢。你瞧——

世界时圆珠笔，这种笔尾部可以转动，上面印有1~24小时的数字，笔壳中置有一幅世界地图，图上标有世界各大城市的名称。你只要把一个城市的时间对准。其他城市的时间就一目了然了。这种笔对出国办事或学习地理“世界时”一课时，很有帮助。

收音机圆珠笔，这种笔是把笔的功能和半导体收音机的功能结合起来了。笔的尾部有个圆孔，可以将耳机插头插进去，放上一粒纽扣电池就有了电源了。笔杆上有两个旋钮，一个用来调节频率，一个用来调节音量，使用起来很方便。

打火机圆珠笔，这是专为吸烟的人设计的一种圆珠笔，它的下端四分之一的部分是圆珠笔，笔尖往上四分之一是透明窗，是存放液化气的。再上面四分之二是笔杆。笔夹就是打火机按钮，只要往下一按，就有火苗冒出。

照明圆珠笔，这种笔的外观看不出是具有照明功能的，但当你把笔尾部分旋下来时，就会发现里面有两粒纽扣电池，上面还有一张小圆纸片，是电源开关。拿掉小纸片，电就接通了。以后使用时，笔尾左旋是开，右旋是关。



计算器圆珠笔，这是一种比普通笔又宽又大的一种多功能圆珠笔。去掉笔帽就看到了圆珠笔笔尖，打开笔杆上的盖子就看到了计算器的键盘。这种键盘很小，用我们粗壮的手指按下去，至少会触动四个键呢。

除此之外，已经发明出来的还有 BP 机圆珠笔、圆规圆珠笔、发夹式圆珠笔、领带夹式圆珠笔、教鞭圆珠笔、不倒翁圆珠笔以及各种象形圆珠笔。

